

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Jacques LECOMTE*

SUMMARY

The population dynamics of small populations is attracting a lot of interest from conservation biologists. This can involve declining populations or on the other hand eruptions often related to human activities; reintroduction programmes are also concerned. In particular, attention should be drawn to the serious threats that certain eruptions represent to the biodiversity of the whole system. These questions also concern more theoretical studies in population biology. Notable progress has been made in this domain and it must be taken into account. The congress at Niederbronn attracted more fundamental contributions, which are presented here in abstract form, and contributions from practising conservation biologists which make up the majority of the present publication.

Parmi les grandes questions de la biologie de la conservation, celle du devenir des populations animales ou végétales, à faibles effectifs, apparaît de plus en plus importante. Parmi ces populations, l'on rencontre des situations bien différentes. Il peut s'agir de populations résiduelles, en cours d'extinction ou au contraire d'installations, parfois spectaculaires, à la suite d'invasions spontanées ou plus ou moins facilitées par l'homme, sans oublier les opérations de réintroduction d'espèces disparues. Depuis quelques années, des recherches à caractère fondamental s'intéressent à la biologie des petites populations, et dans le même temps, des praticiens de la conservation se préoccupent des réintroductions ou des invasions. Le colloque tenu à Niederbronn avait pour but de confronter ces deux types d'informations afin d'améliorer, d'un côté et de l'autre, nos approches de ces questions. On trouve ici les communications plus fondamentales sous forme de résumés dans l'attente d'une publication ultérieure, par contre les autres exposés sont publiés *in extenso*. Les raisons qui militent en faveur du traitement simultané de ces différents thèmes sont nombreuses. En particulier les différentes catégories reconnues se chevauchent parfois. Le loup revenu en France représente un cas d'invasion et aussi une auto-réintroduction. La pomme de terre a été introduite volontairement en France, mais l'arrivée du Doryphore l'accompagnant n'était pas programmée. Par ailleurs, certains ne veulent pas parler de réintroduction après une centaine d'années d'absence, d'autres admettent plusieurs milliers d'années. La translocation de la Marmotte des Alpes dans les Pyrénées sera donc une réintroduction selon les uns, une introduction selon les autres. On pourrait

* Montée-aux-chèvres, 91190 Gif-sur-Yvette.

multiplier ce genre d'exemple, mais, plus important encore, on se trouve en face d'une question commune dans tous les cas. Quels sont les facteurs qui permettent à une espèce introduite ou arrivée plus ou moins spontanément de former une population viable ? La prédiction du succès ou de l'échec n'est pas évidente même si nous nous appuyons sur quelques postulats génétiques ou écologiques.

Dans le cas des réintroductions de certaines espèces, par exemple les grands carnivores, les réactions des populations humaines locales doivent, bien entendu, être prises en considération ! L'examen de la littérature réserve quelques surprises. Qui aurait osé prévoir le succès de deux chats introduits à Kerguelen dans un milieu qui aurait pu paraître parfaitement inadapté ? Par contre la réintroduction d'une espèce disparue depuis peu n'est pas toujours une réussite, alors que tout laissait penser que les conditions étaient très favorables. C'était oublier qu'après la disparition d'une espèce, le peuplement s'est souvent reconstitué et que l'insertion n'est pas obligatoirement facilitée par le fait que cette espèce ait été antérieurement présente.

Nous pouvons, en faisant ces remarques, espérer que les questions qui peuvent trouver au moins des débuts d'explication dans les diverses disciplines fondamentales soient nombreuses. Qu'une population viable puisse se constituer à partir d'un nombre très réduit (2) de fondateurs correspond bien aux indications de la biogéographie insulaire, mais comment la diversité génétique se rétablit-elle ? Comment peut-on concilier ces observations avec la thèse selon laquelle la relative pauvreté en ce domaine du Guépard serait due à un « bottle-neck » déjà fort ancien. La dynamique de la population est-elle seule en cause ? Peut-on affirmer qu'une stratégie de type K est moins bien adaptée à cette restauration de la diversité ?

La capacité de coloniser présente aussi quelques obscurités que nous aurions besoin d'éclaircir. Pour être caricatural, je n'ai jamais entendu dire que la pomme de terre, dans notre pays, soit sortie de ses champs et mette en danger la flore indigène en envahissant différents milieux. Par contre, je connais des plantes qui se comportent différemment. L'une des plus remarquables étant *Miconia calvescens*, plante ornementale introduite, qui en quelques décennies est devenue une concurrente redoutable pour la flore endémique de la Polynésie. Dans certains cas, les plus simples, la seule comparaison de deux espèces voisines permet de comprendre ce qui se passe. Par exemple, il existe deux jacinthes aquatiques. La première *Eichornia crassipes* est une plante envahissante qui pose des problèmes dans différentes régions du globe. La seconde *Eichornia azurea* ne fait pas parler d'elle. La raison de cette différence est évidente. La jacinthe *crassipes* se développe rapidement et peut vivre sous forme de plante flottante, l'autre à croissance plus lente doit s'enraciner et donc se limiter aux eaux peu profondes. Mais dans un grand nombre de cas nous ne disposons pas d'éléments convainquants.

Remarquons au passage que si les fondamentalistes pouvaient définir les critères permettant d'identifier avec un bon degré de certitude les envahisseurs potentiels cela permettrait de mettre en place une législation plus cohérente que celle qui existe actuellement. Car, à côté des succès foudroyants de certaines espèces, il existe aussi un grand nombre de cas où l'arrivée n'a pas donné lieu à une fondation. On peut s'en réjouir car si toutes les plantes de nos jardins se comportaient comme l'œnothère ou la persicaire nous serions submergés. Remarquons, aussi, que nous n'entendons plus parler du chien viverrin parvenu à nos frontières ou du célèbre *Sylvilagus*.

Par ailleurs, il faut remarquer qu'un certain nombre d'introductions volontaires n'avaient pas pour destination initiale le milieu naturel. Pourtant, c'est bien dans ce milieu que ces organismes se retrouvent finalement. Les exemples sont nombreux et démontrent à la fois le caractère nocif de cette voie d'entrée et le caractère inadéquat de notre législation. Parmi les cas connus, nous pouvons citer l'algue *Caulerpa*, sans doute évadée d'un aquarium, les Tortues de Floride que des propriétaires lassés déposent dans un étang. Les évasions des jardins zoologiques ne sont pas rares, aussi pouvons-nous rencontrer des kangourous aux environs de Rambouillet et des Ibis sacrés au lac de Grand-lieu.

Au Canada, on estime qu'environ 1 % des cervidés élevés pour la boucherie s'évade chaque année et rejoint le milieu naturel. Ceci attire notre attention sur un autre point ; les cervidés en question appartiennent à la même espèce que les populations autochtones mais peuvent être assez éloignés sur le plan génétique. Les éleveurs ont souvent recours à des croisements pour améliorer les performances de leurs élevages et, de plus, pratiquent toujours une sélection, consciente ou non. Notons que nous nous rapprochons du cas des plantes génétiquement modifiées dont nous craignons l'impact sur les plantes parentes indigènes. La « mutation » dans ce dernier cas représente une modification bien plus considérable et particulièrement orientée dans un sens qui peut entraîner des conséquences écologiques considérables.

Cette digression nous permet d'aborder la question des introductions volontaires dont les motivations sont toujours liées à l'idée d'enrichissement. Au XIX^e siècle, l'idée d'acclimatation était très à la mode ; elle a eu pour effet en particulier l'introduction de nombreuses espèces végétales au point que les paysages de la Côte d'Azur, par exemple, ont été totalement transformés. L'idée, pas toujours fondée, que les espèces indigènes n'étaient pas les mieux qualifiées, a conduit les forestiers à effectuer de nombreuses introductions : cèdre, douglas, chêne rouge, etc. De temps en temps cependant, la nature vient corriger les erreurs les plus manifestes, ainsi un grand vent froid est venu anéantir un projet gigantesque d'introduction d'eucalyptus.

En ce qui concerne les animaux, les chasseurs sont à l'origine de nombreux projets. On peut mettre à leur actif le Faisan de Colchide dont l'introduction est si ancienne qu'il est souvent considéré comme indigène. Le Faisan vénéré, plus récemment, a réussi son implantation dans quelques forêts, de même le Colin de Virginie subsiste dans deux régions. Par contre, le Lagopède d'Ecosse ne s'est pas implanté en Bretagne, échec annoncé par les écologistes. Par ailleurs, l'importation de gibier venant de régions éloignées a perdu de son importance au vu de la médiocrité des résultats et des risques sanitaires, mais la menace est toujours présente. De même, une vigilance s'impose en ce qui concerne le gibier d'élevage qui devrait être mieux surveillé, notamment sur le plan génétique. L'imagination des chasseurs en matière d'introductions est allée plus loin que les quelques exemples cités mais elle a été très largement dépassée par celle des pêcheurs.

Commençons par affirmer que la translocation d'une espèce d'un bassin à un autre constitue bien une introduction, même si aucune frontière nationale n'est traversée. C'est pourquoi on doit s'interroger sur le Silure glane et sur l'ombre aussi bien que sur le poisson-chat ou la Perche soleil. Le cas des écrevisses mérite aussi d'être signalé. Dans le but de remplacer des espèces indigènes menacées par des épidémies, on a successivement importé des espèces résistantes dont le moindre inconvénient est de compromettre les chances de retour des espèces indigènes.

On peut aussi signaler une autre catégorie d'introducteurs. Il s'agit de ceux qui utilisent des auxiliaires importés pour lutter contre des insectes ravageurs des cultures ou contre des végétaux envahissants. Quel que puisse être l'intérêt de cette méthode qui, en particulier, évite l'emploi de pesticides, il faut signaler quelques inconvénients. L'auxiliaire introduit ne se contente pas toujours de la cible assignée et peut s'attaquer à des espèces que l'on souhaite conserver. Enfin il faut signaler les propositions parfois étranges et les opérations parfois réussies de ceux qui pensent qu'il faut enrichir la flore ou la faune de leur pays.

En ce qui concerne la flore, ce mouvement est encore vivant. En ce qui concerne la faune, il a bien perdu de son ampleur, bien qu'en 1972 une proposition d'introduire un boa en Bretagne pour « combler un vide » ait pu paraître dans une revue consacrée à la protection de la nature. Après ce survol très rapide des types d'introductions, il est permis de se poser la question des éradications destinées à corriger des erreurs humaines ou des invasions jugées indésirables. Ces opérations sont faisables. On a réussi à éliminer des castors américains présents dans la vallée de la Loire à la suite d'une évasion. D'autre part, un certain nombre d'équipes françaises étudient, en milieu insulaire, les effets de l'éradication d'espèces dont la présence est liée aux activités humaines. Ces opérations, pour se différencier d'une dératation, doivent être accompagnées d'un suivi scientifique de qualité pour apprécier l'impact positif mais aussi parfois négatif, au niveau de la protection de la nature, du bouleversement des peuplements ainsi provoqué.

Ce survol met, je l'espère, en évidence la complexité des questions qui se posent. Parfois, nous connaissons la réponse et pourrions éviter certains inconvénients en prenant des mesures simples. Malheureusement, l'arsenal législatif ou réglementaire nécessaire pour la mise en œuvre de certaines mesures est inexistant, ou fragmenté, flou et insuffisant.

Il serait nécessaire de prendre des arrêtés d'application de la loi de 1995 assortis de listes d'indésirables rapidement modifiables et fixant les responsabilités. Les difficultés d'une rédaction qui permette une action efficace ne doivent pas nous échapper. La seule tâche de définir avec rigueur les termes : milieux naturels, espèce indigène ou non, territoire concerné : national avec ou sans Dom Tom, régional ou départemental ou au contraire biogéographique. Dans le cas des milieux aquatiques la prise en compte des bassins versants est indispensable. Sans oublier que, quel que soit le cadre réglementaire, l'idée de milieu confiné dénué de possibilité d'évasion est un mythe, et qu'en dehors des introductions volontaires bien des espèces profitent des moyens de transport que l'homme leur offre.

Il faut aussi tenir compte des règlements communautaires et internationaux car il ne sert évidemment à rien d'interdire l'introduction du Vairon du Canada si celui-ci fait l'objet d'alevinage en Belgique. Pour terminer il faut reconnaître qu'il s'agit d'un problème aux facettes multiples et d'une grande importance. Il faut souligner que les experts de toutes les régions du monde s'entendent pour dire que l'impact des espèces étrangères envahissantes constitue l'un des phénomènes ayant les plus graves effets négatifs sur la conservation de la biodiversité naturelle ; il ne cède la place dans cette triste distinction qu'à la perte d'habitats.